

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Дискретная математика»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Дискретная математика» являются: - ознакомление студентов с теоретическими основами дискретной математики и овладение практическими навыками моделирования и исследования различных задач математического и экономического циклов; - ознакомление студентов с понятиями, фактами и методами, составляющими теоретические основы информатики; - развитие логического мышления; - обеспечение студентов знаниями по теории множеств и математической логике, необходимые для понимания математики, теории вероятностей и других математических дисциплин.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.Б.21

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **знать:**

основные понятия теории множеств. Операции над множествами; основные определения и формулы алгебры высказываний, принцип и закон двойственности; основные правила комбинаторики. Графы. Изоморфизм графов. Степени вершин графа. Операции над графами

##### **уметь:**

выполнять действия над множествами, операции над отношениями, представлять их в матричном виде, определять значение истинности высказывания с помощью таблиц истинности; составлять таблицы истинности формул, с помощью законов алгебры логики упрощать формулы задавать граф множеством его вершин и ребер; определять дополнение графа, находить степени вершин графа; находить граф изоморфный (или неизоморфный) данному

##### **владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

выполнения действий над множествами, операций над отношениями, представления их в матричном виде определения значений истинности высказываний; упрощения формул, исследования формул на эквивалентность определения дополнения графа, степени вершин графа

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

108( в часах) 3 з.е.

### **5. Формы контроля**

зачет (3 семестр )